INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA Y CIENCIAS FORENSES. Departamento de Sevilla

Dirección: Avenida Dr. Fedriani s/n 41009 (Sevilla)
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025: 2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **297/LE1833**
Fecha de entrada en vigor: 01/04/2011

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 13 fecha 17/07/2026)

QUÍMICA 1
BIOLOGÍA 2

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

QUÍMICA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Sangre	Alcohol etílico por cromatografía de gases (GC) con detector FID mediante técnica de espacio de cabeza.	PNT-QUI-T001 *Método interno basado en A.W. Jones «measuring Blood-Alcohol concentrations for Clinical and Forensic Purposes» en S.B. Karch ed. «Drug Abuse Handbook». CRC Press, 1998.*

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)
Código Validación Electrónica: 7790l1ilNi73k2W11V
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

BIOLOGÍA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
ESTUDIOS PRELIMINARES		
Saliva (restos en diferentes tipos de soporte)	Estudios preliminares de saliva 1. Detección enzimática de alfa-amilasa 2. Detección inmunocromatográfica de alfa amilasa	PNT-BIO-T006 Método interno basado en protocolo de uso de kit comercial Phadebas®-Saliva PNT-BIO-T008 Método interno basado en protocolo de uso de kit comercial RSID™-Saliva
Sangre (manchas en diferentes tipos de soporte)	Estudios preliminares de sangre 1. Diagnóstico genérico de manchas de sangre. Test de Adler 2. Test de confirmación de la presencia de sangre humana. Inmunocromatografía	PNT-BIO-T001 *Método interno basado en J. Biol. Chem. 1914, 19:445-457* PNT-BIO-T002 *Método interno basado en protocolo de uso kit comercial HEXAGON OBTI*
Semen en tomas corporales y en diferentes tipos de soporte	Estudios preliminares de semen 1. Test presuntivo de presencia de semen: detección semicuantitativa de actividad fosfatasa ácida 2. Test de confirmación de presencia de semen: visualización al microscopio de espermatozoides y otros restos celulares Tinción Hematoxilina-Eosina Tinción Árbol de Navidad *(Christmas tree)* 3. Detección de semen: prueba inmunocromatográfica específica para PSA (antígeno específico de próstata)	PNT-BIO-T004 *Método interno basado en Sambrook J et al. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cols Spring Harbor, NY* PNT-BIO-T010 *Método interno basado en Metropolitan Police Forensic Science Laboratory. Biology Methods Manual. UK.1978* *J Forensic Sci 2001; 46:349-351.* PNT-BIO-T007 *Método interno basado en la Guía Amplitype de Cetus* PNT-BIO-T005 *Método interno basado en protocolo de uso kit comercial SERATEC® PSA*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
EXTRACCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ADN		
Muestras biológicas en diferentes tipos de soporte: sangre, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, muestras con posibles restos de semen, tejidos.	Extracción, purificación y cuantificación de ADN	PNT-BIO-T101 PNT-BIO-T102 *Métodos internos basados en protocolo de uso de equipo EZ1® DNA Investigator Handbook* PNT-BIO-T104 PNT-BIO-T106 *Métodos internos basados en Sambrook J et al. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cols Spring Harbor, NY* *Higuchi, R. et al. (1988). Nature 332, 543-546* PNT-BIO-T107 *Método interno basado en Hochmeister M et al. J. Forensic Sci. (1991), 36(6), 1649-1661* *Odile M. Loreille el al., Forensic Science International: Genetics 1 (2007) 191-195* PNT-BIO-T108 *Método interno basado en Sambrook J et al. 1989. Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cols Spring Harbor, NY* PNT-BIO-T109 *Método interno basado en protocolo de uso kit comercial PrepFiler para equipo Automated Express*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
EXTRACCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ADN		
Muestras biológicas en diferentes tipos de soporte: sangre, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, muestras con posibles restos de semen, tejidos.	Extracción, purificación y cuantificación de ADN	PNT-BIO-T110 *Método interno basado en protocolo de uso kit comercial PrepFiler para equipo Automated Express* PNT-BIO-T201 *Método interno basado en protocolo de mantenimiento de Instrumento 7500 Fast Real Time PCR* PNT-BIO-T203 *Método interno basado en protocolo de uso kit comercial Quantifiler® Trio*
ANALISIS		
Extracto de ADN de sangre, semen, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, tejidos.	Análisis de STRs de ADN nuclear autosómico y de cromosoma Y *Amplificación por PCR y detección por Electroforesis capilar* Edición del perfil genético	PNT-BIO-T301 *Método interno basado en protocolo de uso y mantenimiento de Termocicladores*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Extracto de ADN de sangre, semen, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, tejidos.	Análisis de STRs de ADN nuclear autosómico y de cromosoma Y *Amplificación por PCR y detección por Electroforesis capilar* Edición del perfil genético	PNT-BIO-T305 *Método interno basado en: protocolo de uso kit comercial AmpFlSTR® MiniFiler™* PNT-BIO-T309 *Método interno basado en: protocolo de uso del kit comercial AmpFlSTR® GlobalFiler™* PNT-BIO-T310 *Método interno basado en: protocolo de uso del kit comercial AmpFlSTR® Yfiler™ Plus* PNT-BIO-T311 *Método interno basado en: protocolo de uso del kit comercial* PowerPlex® *Fusion 6 C System* PNT-BIO-T402 *Método interno basado en protocolo de software Genemapper* PNT-BIO-T406 PNT-BIO-T407 *Métodos internos basados en protocolo de uso de equipo 3500/3500xL Genetic Analyzer User Guide*
Extracto de ADN de sangre, semen, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, tejidos.	Amplificación y secuenciación de ADN mitocondrial regiones HV1, HV2, HV3	PNT-BIO-T501 PNT-BIO-T503 *Método interno basado en M.R.Wilson et al. Int. J. Legal Med. (1995) 108:68-74* PNT-BIO-T502 *Método interno basado en Sambrook J et al. 1989. Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cols Spring Harbor, NY*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
COMPARACIÓN DE PERFILES		
Perfiles genéticos de sangre, semen, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, tejidos.	• Comparación de perfiles mediante marcadores STR autosómicos: casos simples y paternidades • Comparación de perfiles mediante marcadores STR autosómicos en mezclas de dos componentes • Comparación de secuencias	PNT-BIO-T403 PNT-BIO-T404 PNT-BIO-T405 *Métodos internos basados en Gill, P. et al. (2006). Forensic Science International 160: 90-101.* *Advanced Topics in Forensic DNA Typing: Interpretation. Butler, J. (2014). Elsevier Science Publishing Co Inc, United States* *Gjertson, DW et al. (2007). Forensic Science International 1(3): 223-231.* *SWGDAM Interpretation Guidelines for Autosomal STR Typing by Forensic DNA Testing Laboratories* PNT-BIO-T505 *Método interno basado en Advanced Topics in Forensic DNA Typing: Interpretation. Butler, J. (2014). Elsevier Science Publishing Co Inc, United States* *Parson, W. et al. Forensic Science International: Genetics 13 (2014) 134-142*

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.